

第4回

社会全体で共有する緊急度判定(トリアージ)体系のあり方検討会

緊急度判定プロトコル作成
ワーキンググループからの報告

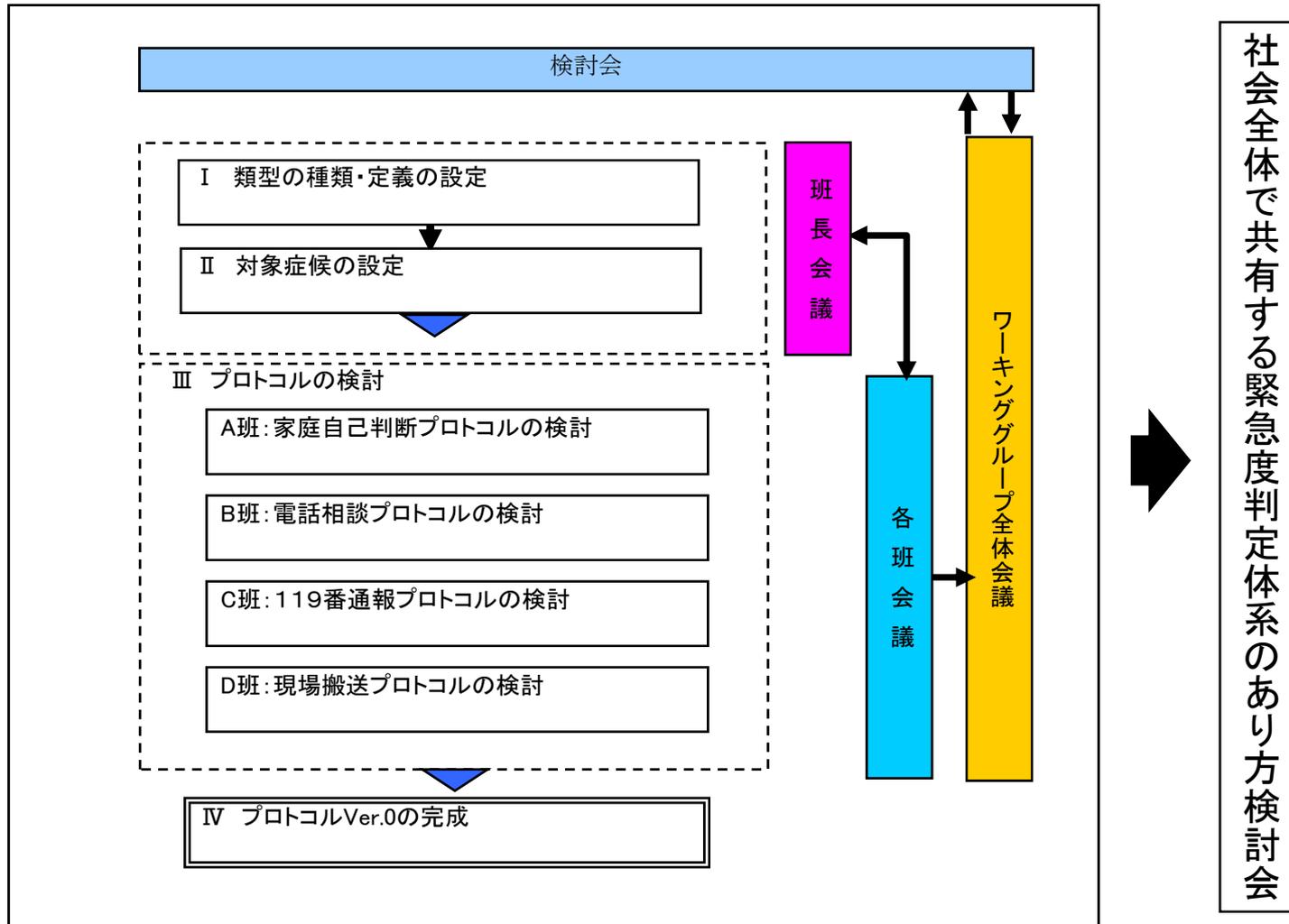
平成24年3月14日
消 防 庁

目次

- I 緊急度判定プロトコル(Ver.0)策定体制
- II 類型定義及びプロトコル作成に係る決定事項
- III 緊急度判定プロトコル(Ver.0)の検討課題
- IV 緊急度判定プロトコルの運用における留意点
- V 救急搬送トリアージと救急情報システムの構築像

I 緊急度判定プロトコル(Ver.0)策定体制

ワーキンググループ全体会議及び班長会議でプロトコル設定にあたっての共通概念、運用上の課題に係る論点を整理し、各班で具体的なプロトコルを作成

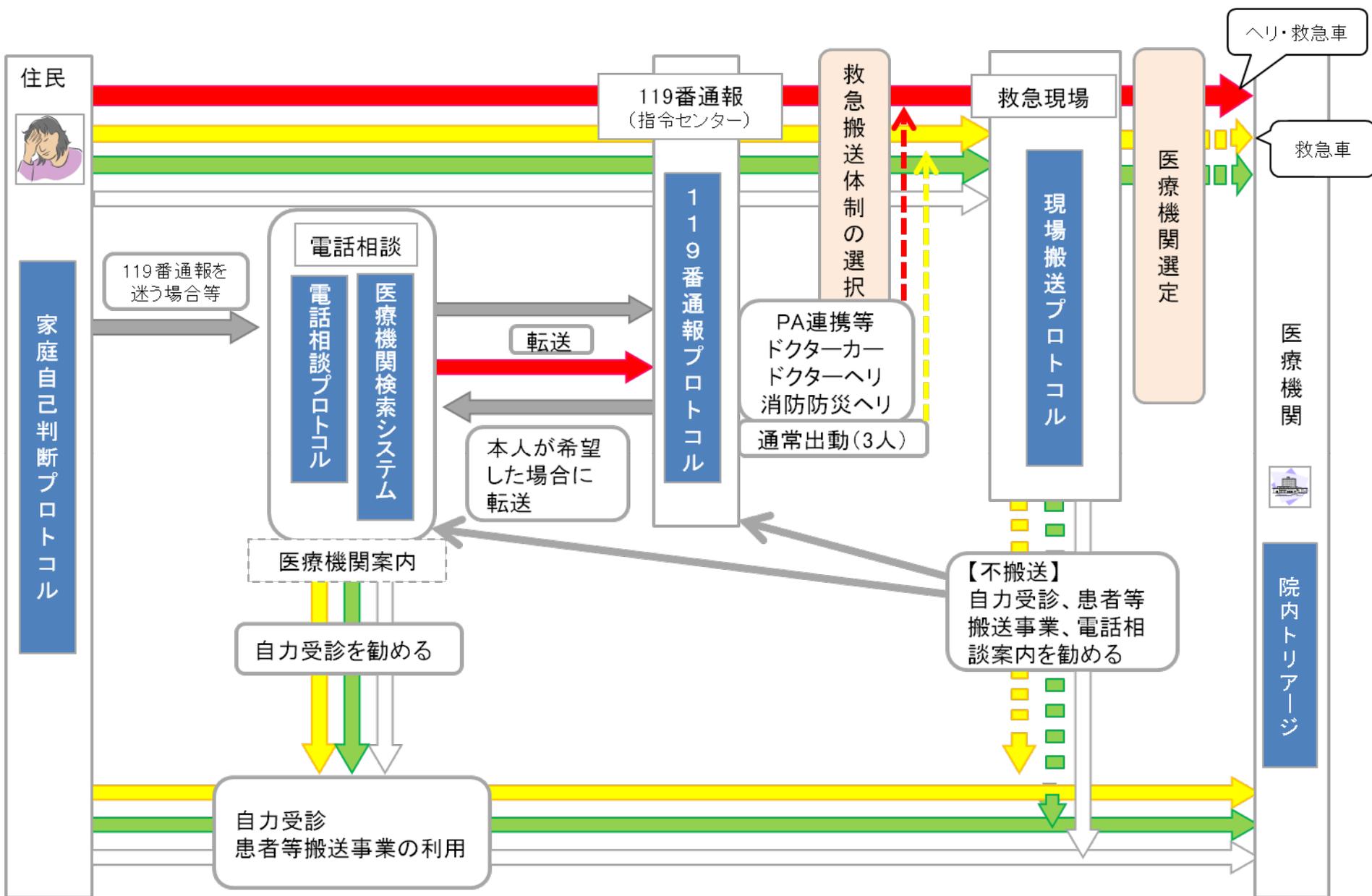


Ⅱ 類型定義及びプロトコル作成に係る決定事項 ①

救急の各段階

段 階	概 要
家庭自己判断	一般市民自身が、自宅等の中で得た情報をもとに119番通報、電話相談もしくは(自力)受診するか否かを判断する段階。
電話相談	“#7119”(一部地域で行われている電話による救急相談)等及び地域の医療機関検索システム等の情報提供段階。
119番通報	通信指令員が、消防指令センター内で通報者から提供される情報を分析し緊急度を判定する段階。
現場搬送	救急救命士や救急隊員等が、傷病者を直接観察し緊急度を判定する段階。

救急搬送に係る各段階と緊急度判定・運用体制(案)の想定図



Ⅱ 類型定義及びプロトコル作成に係る決定事項 ②

- 類型数と定義は、全ての段階で共通のものとする。
- 類型の定義は、医学的観点に基づき設定する。
- 段階によっては、4類型の中にサブカテゴリを設定することも許容する。
- 現状では、「非緊急（白）」に該当している傷病者であっても、社会的要因により救急車が出動している実情がある。本検討では、本来、あるべき救急搬送体制（例）を示すものとし、実際の類型ごとの搬送体制の選択は、地域のメディカルコントロール協議会等で検討されることを想定する。
- Ver.0では、妊産婦、小児の傷病者も同一プロトコルとするが、検討の中で必要性が生じれば妊産婦、小児のプロトコルの作成を考慮する。
- 本類型及び定義に基づき設定されたプロトコルは、検証、見直しを行うことができるような条件設定とする。
- プロトコルVer.0は、「電話救急医療相談プロトコール」の症候のうち、緊急度が高いと考えられる9症候と、#7119で使用頻度が高い10症候について作成する。
(次頁参照)

Ⅱ 類型定義及びプロトコル作成に係る決定事項 ③

類型の定義と運用方法(案)

類型 (緊急度)	定義	各段階の運用方法(案)				
		家庭自己判断	電話相談	119番通報	現場	JTAS
赤 (緊急)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ すでに生理学的に生命危機に瀕している病態。 ◆ 病態が増悪傾向にあり、急激に悪化、急変する可能性のある病態。※痛み等のがまんできない訴え、症状についても考慮。 バイタルサイン異常、ひどい痛み、病態の増悪傾向、急変の可能性を総合的に考える。 	119番通報	119番転送	【赤1】 DR+EMT+P	救命救急センター あるいは SCU CCU PICU を含む高次医療機関	【青】蘇生レベル 継続観察
				【赤2】 EMT+P or FR+EMT+P		【赤】緊急 15分毎に観察
黄 (準緊急)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 2時間を目安とした時間経過が生命予後・機能予後に影響を及ぼす病態。 ※痛み等のがまんできない訴え、症状についても考慮 	すぐ(概ね2時間以内)に受診	救急要請の必要はないが、すぐ(概ね2時間以内)に受診	EMT	救急受け入れ医療機関、眼科、耳鼻科、皮膚科、口腔外科等の各専門医療機関	【黄】準緊急 30分毎に観察
緑 (低緊急)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 上記には該当しないが、診察が必要な病態。 ※ 東京消防庁搬送トリアージ基準によって搬送適応にあたらぬ病態を参考にしてい(本来は白との議論もあるが、あえて一つ上げた) 	(直近の)通常診察時間に受診	(直近の)通常診察時間に受診	民間搬送 (or EMT)	自力受診を促す	【緑】低緊急 60分毎に観察
白 (非緊急)	上記に該当せず、医療を必要としない状態。	受診の必要なし	受診の必要なし	#7119へ転送(or 民間搬送、EMT)	搬送の必要がない旨伝える	【白】非緊急 120分毎に観察

DR:ドクターカー EMT:救急隊 P:ポンプ車 FR:ファーストレスポnder(救急隊の到着前に応急手当てを行う者)

Ⅱ ③(つづき)

類型 (緊急度)	定義補足(班長会議意見より)
赤 (緊急)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 主要血管系障害(出血・閉塞・虚血等)、絞扼性疾患 ・ ABCDE+Painの要素含む ・ 病態の変化率が短時間で大きいもの ・ 急激に悪化、急変する可能性のある病態
黄 (準緊急)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 我慢できない症状 ・ 時間経過により機能予後、傷痕等美容予後に及ぼす影響が大きい病態 ・ 夜間であっても受診の必要あり (例) 脛骨骨折 →合併症のない単純骨折であれば生命予後的には緊急ではないが、痛みは強いため、黄に相当であろう
緑 (低緊急)	<p>(参考)「東京消防庁搬送トリアージ基準」(抜粋)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 15歳以上65歳未満である 2. 現在治療中の以下の疾患等を有していない(心疾患・呼吸器疾患・高血圧・透析・出血性疾患等) 3. 十分な意思疎通が可能である(著しい動揺や興奮状態、希死念慮がない) 4. 症状の悪化を予見させる不安要素がない 5. 自力受診のための移動が可能である <p>1から4に該当しないものは、より高い類型の対応を考慮</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ いずれ医学的治療が必要な病態 ・ 夜間休日であれば、翌平常診療時間帯の受診でも問題ないが、必ず医療機関の受診をしておくべきもの
白 (非緊急)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 健康相談レベル ・ 医療の必要なし

Ⅱ 類型定義及びプロトコル作成に係る決定事項 ④

Ver.0の対象症候(No.1～9)

No	症状	症状例
1	呼吸が苦しい	「息が苦しい」「呼吸が苦しい」「息苦しい」「息が荒い」「肩で息している」「息ができない」など
2	呼吸がゼーゼーする	「ゼーゼーいっている」「ヒューヒューいっている」「息をするときに音がする」「痰(たん)がからんだような音がする」など
3	ぜんそく発作	「喘息なんですけど…」など
4	動悸(胸がドキドキする)	「ドキドキする」「動悸がする」「脈が速い」「脈がとぶ」など
5	意識がない・意識がおかしい	「反応がない」「意識がないようだ」「変なことを言う」「うわごとを言っている」「いつもと様子が違う」など
6	けいれん	「ひきつけ」「てんかん」「ガタガタ震えている」「泡を吹いている」「白目をむいている」など
7	頭痛	「頭が痛い」「後頭部が痛い」「頭痛がするとって倒れた」など
8	胸が痛い	「胸が痛い」「胸が苦しい」など
9	背中が痛い	「背中が痛い」「背骨が痛い」など

Ⅱ ④(つづき)

Ver.0の対象症候(No.10~19)

No	症状	症状例
10	成人の発熱(16歳以上)	「熱が出た」「悪寒がする」「震えている」など
11	腹痛	「おなかが痛い」「みぞおちが痛い」「下腹が痛い」「わき腹が痛い」「おなかが張る」「足の付け根が痛い」など
12	吐き気・吐いた	「吐いた」「吐き気」など
13	めまい・ふらつき	「めまい」「目が回る」「めまいがする」など
14	しびれ	「手足がしびれる」「手足の感覚がおかしい」「手足がマヒしている」「手足が動かない」など
15	腰痛	「腰が痛い」「ぎっくり腰」「腰痛」など
16	何か固形物を飲み込んだ	「何か固形物を飲み込んだ」「食べ物などがのどにつかえた」「のどに引っかかっている・取れない」など
17	小児の発熱(15歳以下)	「熱が出た」「熱がある」「体が熱い」「悪寒がする」「震えている」「熱が下がらない」など
18	小児の吐き気・吐いた(15歳以下)	「吐いた」「吐いている」「吐きそう」「気持ちが悪そう」など
19	小児の頭のけが・首のけが(15歳以下)	「頭をぶつけた」「落ちた」「頭から血が出た」など

	【参考】電話救急医療相談プロトコル (へるす出版)	家庭 自己判断	電話相談	119番通報	現場搬送	【参考】CPAS
	98症候	19症候		9症候 *119番通報からの導入プロトコル *心肺停止例(寝いも含む)対応プロト	19症候	125症候
1	呼吸困難	呼吸が苦しい			○	651 息切れ
2	喘鳴	呼吸がゼーゼーする		○ 「呼吸苦」 として一括	○	651 息切れ 610 吸気性喘鳴(小児) 604 呼気性喘鳴(小児)
3	喘息	ぜんそく発作			○	651 息切れ 610 吸気性喘鳴(小児) 604 呼気性喘鳴(小児)
4	動悸	動悸(胸がドキドキする)		○	○	005 動悸・不整脈
5	意識障害	意識がない・意識がおかしい		○	○	401 意識障害 751 薬物乱用・中毒 752 薬物加量摂取、または低体温 352 不安・状況的危機 353 幻覚・妄想 357 奇異な行動 405 けいれん
6	痙攣	けいれん		○	○	404 頭痛
7	頭痛	頭痛		○	○	003 胸痛(心原性) 004 胸痛(非心原性) 651 息切れ
8	胸痛	胸が痛い		○	○	551 腰背部痛 004 胸痛(非心原性)
9	背部痛	背中が痛い		○	○	852 発熱
13	発熱	成人の発熱(16歳以上)			○	251 腹痛 003 胸痛(心原性) 301 側腹部痛(泌尿器) 263 腹部膨隆 256 鼠径部痛・腫瘍: CTASにあるがCPASでは割愛されている症状
16	腹痛	腹痛			○	257 嘔吐・嘔気 403 回転性めまい 007 全身倦怠感 008 失神・失神前状態 406 歩行障害・歩行失調 409 四肢の脱力・脳血管障害の症状 410 知覚麻痺・知覚異常 551 腰背部痛 552 腰部・脊椎外傷 301 側腹部痛
19	吐き気・嘔吐	吐き気・吐いた			○	265 口腔・食道異物 852 発熱 257 嘔吐・嘔気 407 頭部外傷
31	めまい・ふらつき	めまい・ふらつき			○	753 薬物離脱 351 抑うつ・自殺行為・自損行為 354 不眠 355 暴力的・殺人的行為 356 社会的問題 608 福祉の問題 607 小児の破壊的行動
32	しびれ(感覚異常)・麻痺	しびれ			○	402 不穏状態 403 回転性めまい 406 歩行障害・失調歩行 407 頭部外傷 408 振戦 409 四肢の脱力・脳血管障害の症状 410 知覚麻痺・知覚異常 609 フロッピーチャイルド(筋緊張低下児) 502 眼への化学物質暴露 503 眼の異物 504 視力障害 505 眼の疼痛 506 充血、眼脂 507 羞明 508 複視 509 眼窩周囲の張腫 510 眼外傷 511 視力の再検査
37	腰痛	腰痛			○	151 鼻出血 152 鼻閉・花粉症 153 鼻内異物 154 上気道感染症 155 鼻の外傷 051 耳痛 052 耳内異物 053 聴力障害 054 耳鳴 055 耳だれ 056 耳の外傷 101 歯、歯肉の問題 102 顔面外傷 103 咽頭痛 104 頸部腫脹・頸部痛 105 頸部外傷 106 嚥下困難・嚥下障害 107 顔面痛(外傷、歯痛以外のもの) 652 呼吸停止 653 咳嗽・鼻閉 654 過喚起 655 喀血 656 気道異物 657 アレルギー反応 606 乳児無呼吸発作 001 心停止(非外傷性) 002 心停止(外傷性) 006 高血圧 007 全身倦怠感 008 失神・失神前状態 009 浮腫・全身性 010 両側下肢腫脹、浮腫 011 冷たく、脈を触れない四肢 012 片側に発赤、熱感のある四肢 252 食思不振 253 便秘 254 下痢 256 直腸異物 257 嘔吐および(または)嘔気 258 直腸・会陰部痛 259 吐血 260 血便・下血 261 黄疸 262 しゃっくり 264 肛門・直腸外傷 265 口腔・食道異物 601 新生児の哺乳障害 602 新生児黄疸 451 月経異常 452 陰内異物 453 帯下 454 性的暴力 455 性器出血 456 陰部腫脹 457 妊娠に関する問題(20週未満) 458 妊娠に関する問題(20週以上) 460 外陰部痛・掻痒 302 血尿 303 性器分泌物・性病変 304 陰茎腫脹 305 陰嚢痛および(または)腫脹 306 閉尿 307 尿路感染に関する症状 308 乏尿 309 多尿 310 生殖器の外傷 552 腰部・脊椎損傷 553 切断 554 上肢痛 555 下肢痛 556 上肢外傷 557 下肢外傷 558 関節腫脹 605 小児の歩行障害・歩行時痛 858 ギプスの確認 801 重症外傷-穿通性 802 重症外傷-鈍的 803 単独胸部外傷-穿通性 804 単独胸部外傷-鈍的 805 単独腹部外傷-穿通性 806 単独腹部外傷-鈍的
65	固形異物誤飲	何か固形物を飲み込んだ			○	
81	小児 発熱	小児の発熱(15歳以下)			○	
88	小児 吐き気・嘔吐	小児の吐き気・吐いた (15歳以下)			○	
98	小児 頭痛・頭部外傷	小児の頭のけが・首のけが(15歳以下)			○	
10	失神					
11	構音・構語障害、「声が出ない」					
12	感冒					
14	発疹・蕁麻疹					
15	咽頭痛					
17	便秘					
18	下痢					
20	胸やけ					
21	吐血・下血・血便					
22	排尿時痛					
23	排尿困難					
24	尿の色の異常					
25	多尿・頻尿					
26	膝からの出血					
27	性器・泌尿器(男性)					
28	耳痛(耳漏)					
29	難聴					
30	耳鳴り					
33	眼科関連					
34	鼻の問題(外傷・鼻出血など)					
35	口腔内の問題・歯痛・歯牙損傷					
36	頸部痛・肩の痛み					
38	乳房痛					
39	かゆみ					
40	アレルギー					
41	高血圧					
42	しゃっくり					
43	過喚起					
44	不安・恐怖					
45	不眠					
46	「うつ」の訴え					
47	上肢の問題					
48	脚(鼠径部から下腿まで)の問題					
49	足(足首より先)の問題					
50	出血					
51	裂傷					
52	打撲					
53	墜落・転落					
54	穿痛性損傷					
55	咬傷					
56	熱傷					
57	創傷感染・外傷後の感染					
58	外傷および熱傷の応急処置					
59	頭部外傷					
60	眼の外傷					
61	耳の外傷・耳の異物					
62	頸部・背部の外傷					
63	体幹外傷					
64	四肢・顔面の外傷					
66	液体異物誤飲					
67	ガス吸入・液体誤嚥(気管に入った場合)					
68	医薬品過量服用・誤服用					
69	眼内異物					
70	コンタクトレンズ関連					
71	鼻腔内異物					
72	魚骨咽頭異物					
73	直腸内異物					
74	陰内異物					
75	皮膚異物					
76	食中毒					
77	熱中症					
78	低体温					
79	麻疹(はしか)					
80	しらみ					
82	小児 痙攣(ひきつけ)・震え					
83	小児 咳					
84	小児 鼻水・鼻づまり					
85	小児 喘息・喘息様症状					
86	小児 呼吸困難					
87	小児 発疹					
89	小児 下痢					
90	小児 腹痛					
91	小児 便秘					
92	小児 便の色の異常					
93	小児 耳痛(耳漏)					
94	小児 頭痛					
95	小児 タバコ誤飲					
96	小児 啼泣					
97	小児 食欲がない					
99						
100						
101						
102						
103						
104						
105						
106						
107						
108						
109						
110						
111						
112						
113						
114						
115						
116						
117						
118						
119						
120						
121						
122						
123						
124						
125						

各段階のアルゴリズム、緊急度判定プロトコル

- 以上の決定事項を踏まえ、各段階におけるアルゴリズム、緊急度判定プロトコルを作成した。(資料1-1参照)
 - アルゴリズム
 - 緊急度判定プロトコル(例)
 - 症候別の「緊急(赤)」の想定疾患・病態および運用上の留意点

Ⅲ 緊急度判定プロトコル(Ver.0)の検討課題

【全段階共通の課題】

- 19症候以外についてのプロトコルの作成
- 実証検証にあたり、検証地域の実情に応じたプロトコルの修正
- 各段階、各類型における想定疾患について、各段階・各類型間の整合性の確認
- 緊急度を高くすることを考慮するものとして、高齢者(65歳以上)は基準となるか検討

【家庭自己判断】

- 利用者に受診すべき診療科を表示するか否かについて検討
- 利用者にとって分かりやすい表現方法とする
- 「呼吸が苦しい」、「呼吸がゼーゼーする」、「ぜんそく発作」を1つにまとめるか検討

【電話相談】

- 精神科疾患や外傷が想定される相談者の取扱いについて(非生理学的指標としてプロトコルに反映させてはどうか)

【119番通報】

- 実証検証において、データ収集のあり方の検討(プロトコル通り、全てのデータ収集が可能か)

【現場搬送】

- 現場到着時、傷病者の状態や現場の状況に応じて、119番トリアージにより出動した隊の増減に関する判断が必要
- プロトコルに選定診療科を反映(急性期に必要な処置・対応可能な診療科の表示が必要)

IV 緊急度判定プロトコルの運用における留意点 ①

1. 関係機関(都道府県・医療機関・地域住民等)との調整

- 実施基準と本緊急度判定プロトコルの関係の整理と判定の連動性について
- 医師による救急隊員への指導、助言、事後検証及び再教育等について

2. セーフティネットの構築

- 状態の変化やアンダートリアージがあった際のセーフティネットの構築について

3. 多様な搬送手段等に関する検討

- 地域により提供可能な搬送手段に差異
- 通常出動、患者等搬送事業者等の移送サービスの利用

※報告書(案)第3章参照

IV 緊急度判定プロトコルの運用における留意点 ②

4. 救急隊員・通信指令員に対する教育

- 緊急度判定プロトコルの標準的運用を行うための、教育・訓練のあり方について

5. 緊急度判定(トリアージ)普及促進のあり方

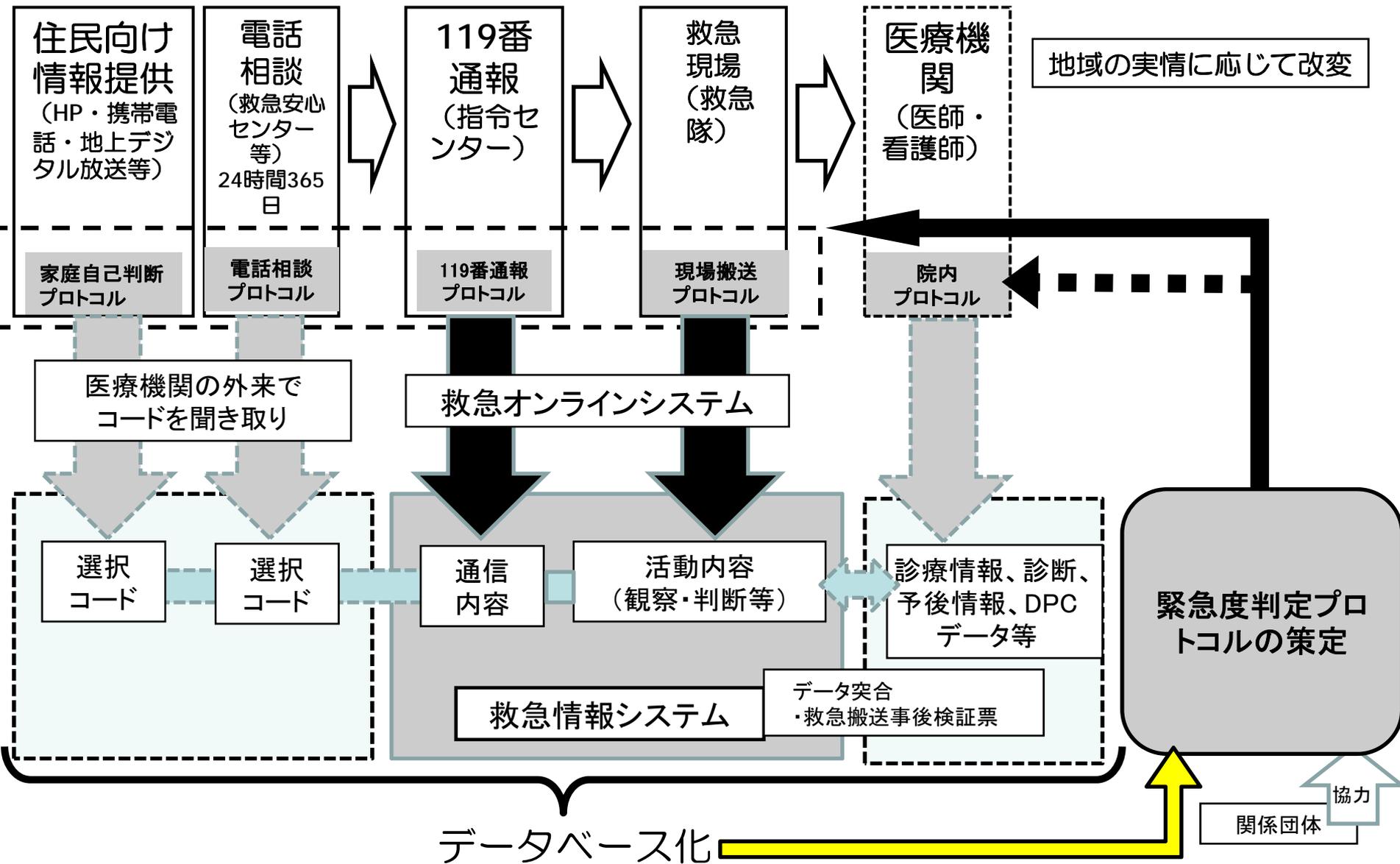
- あらゆる世代に緊急度判定(トリアージ)の考え方や活用方法が理解できる広報について
- 今後の本格運用に際し、アンダートリアージが発生した場合等の対応について

6. 緊急度判定プロトコルと検証体制の構築

- 緊急度判定プロトコル導入後の、プロトコル精度を上げるためのデータの蓄積と検証体制の構築について

※報告書(案)第3章参照

V 救急搬送トリアージと救急情報システムの構築像(案)



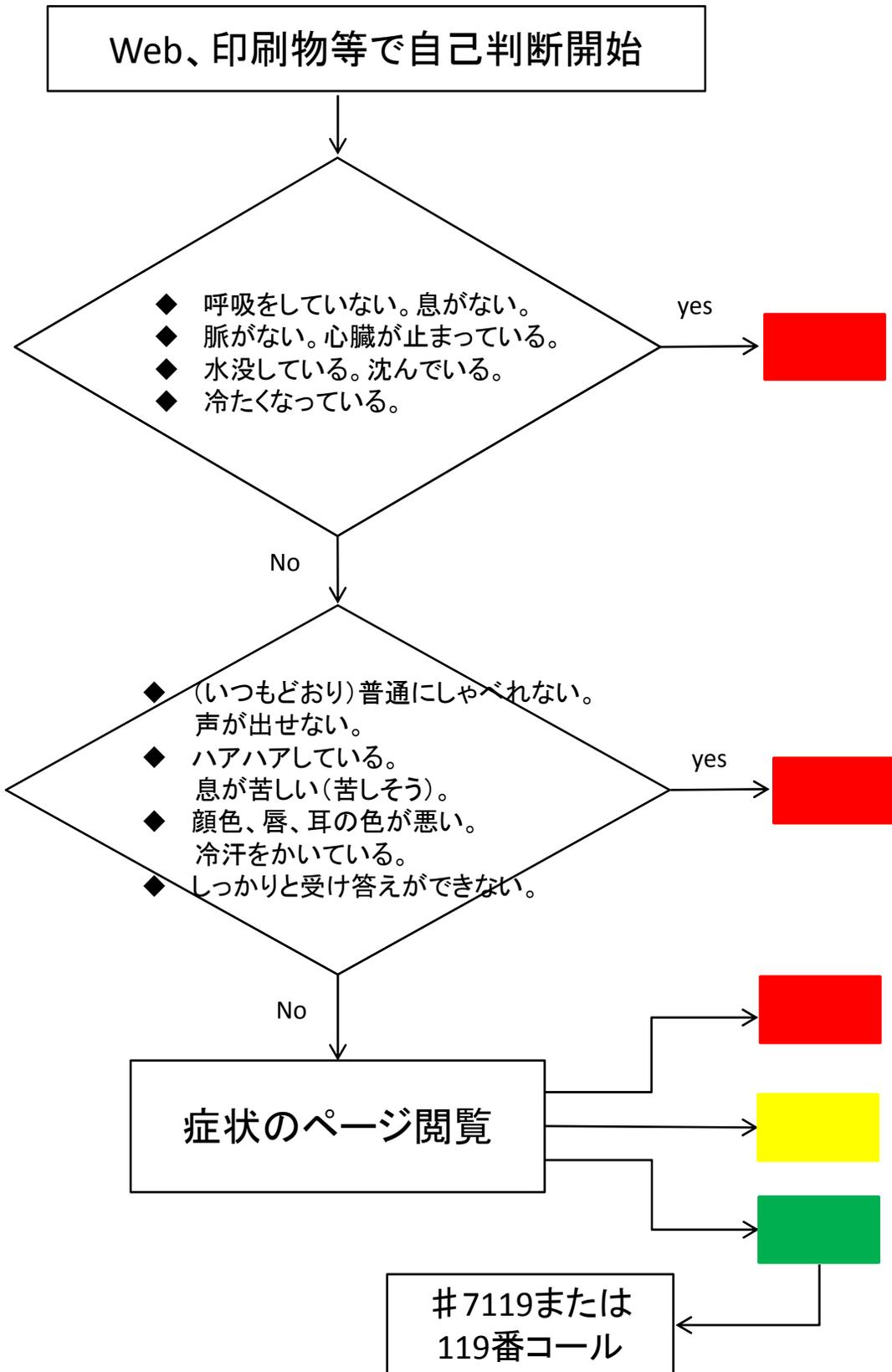
※ 医療機関の負担とならないような検証データ収集の方法について検討が必要

各段階のアルゴリズムおよび プロトコル(ver.0) (例)

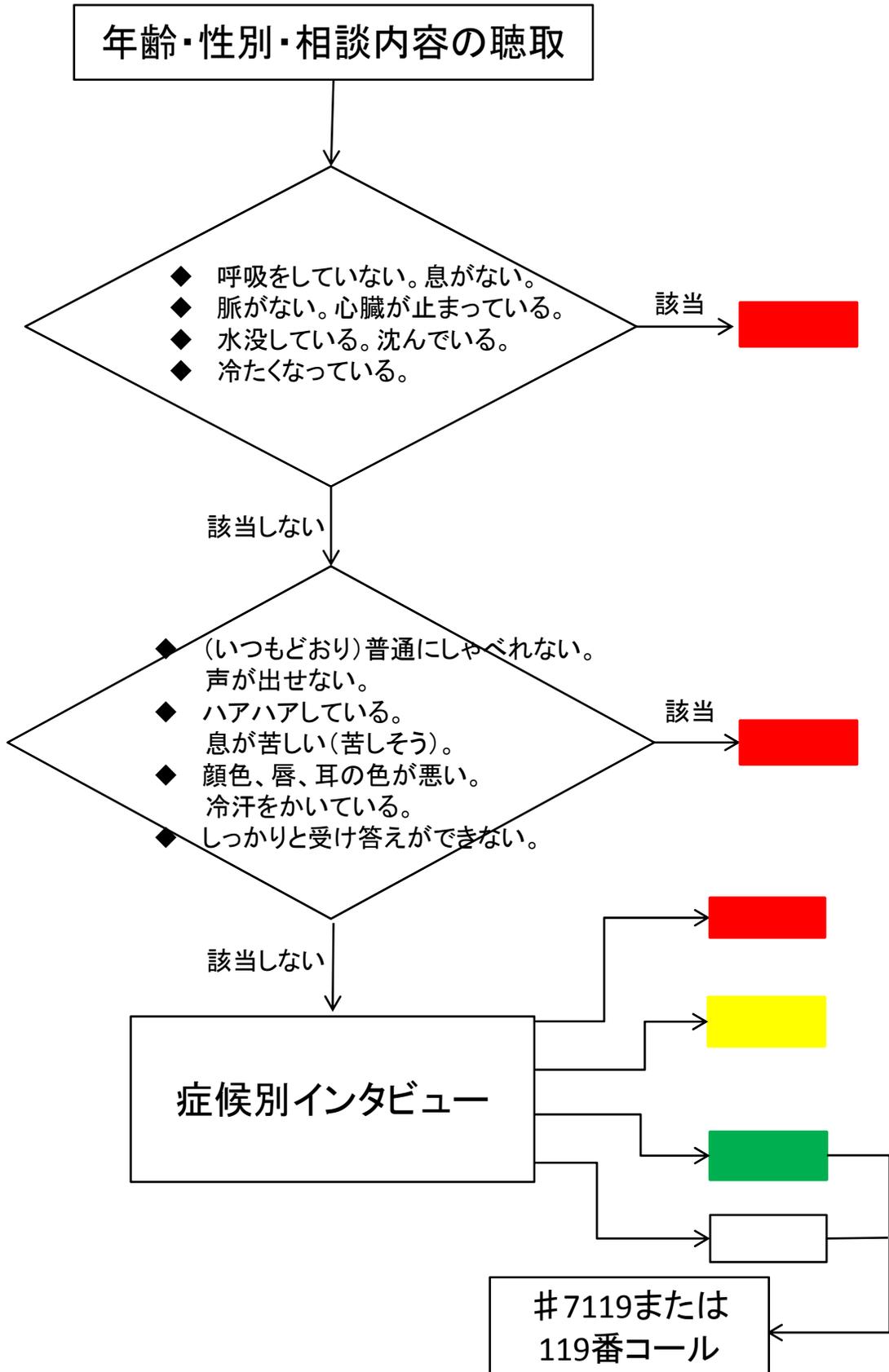
1. アルゴリズム	p.1
2. 緊急度判定プロトコル(ver.0)例	p.7
3. 症候別の「緊急(赤)」の想定疾患・病態および運用上の留意点	p.13

1. 各段階のアルゴリズム

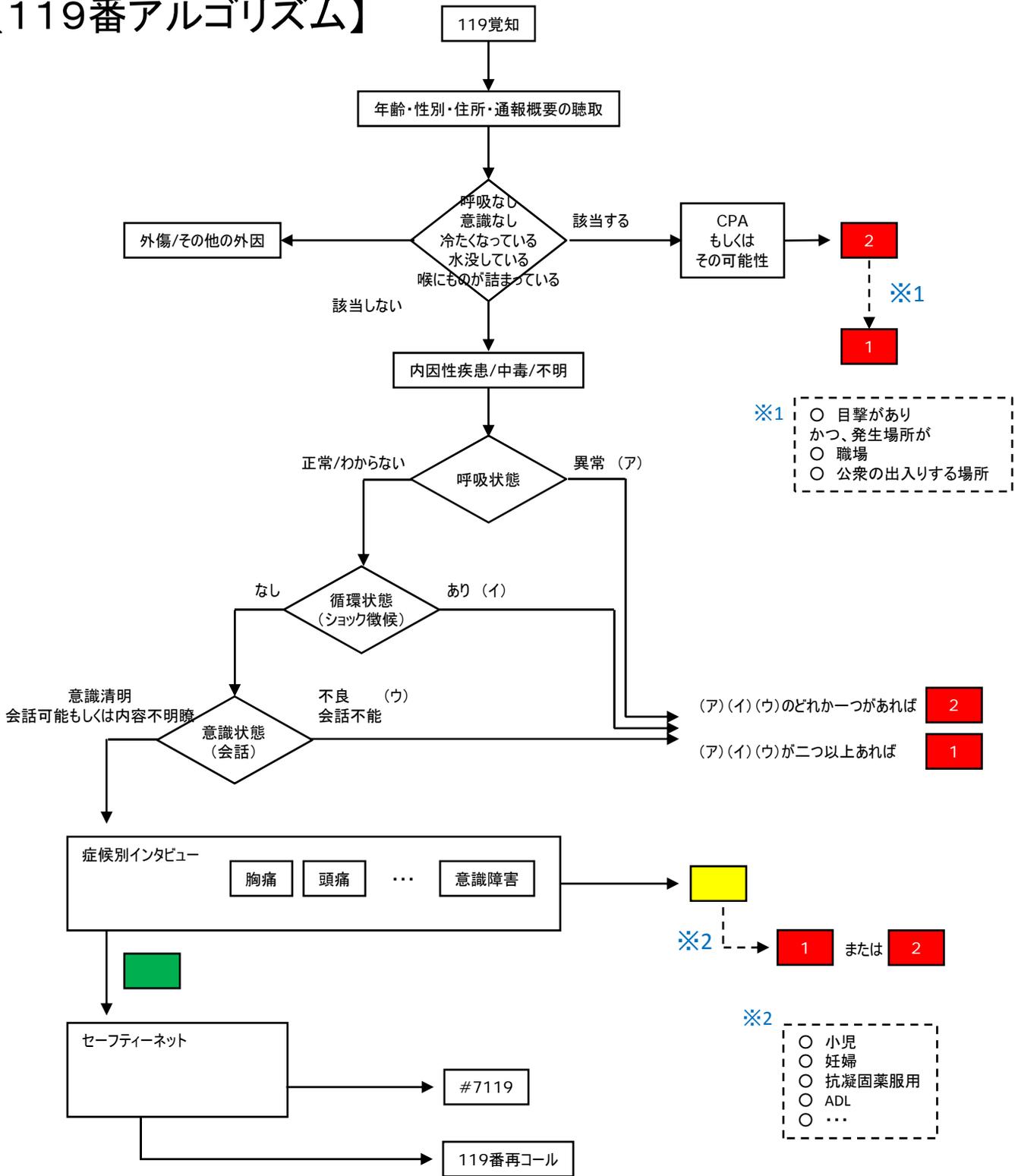
【家庭自己判断アルゴリズム】

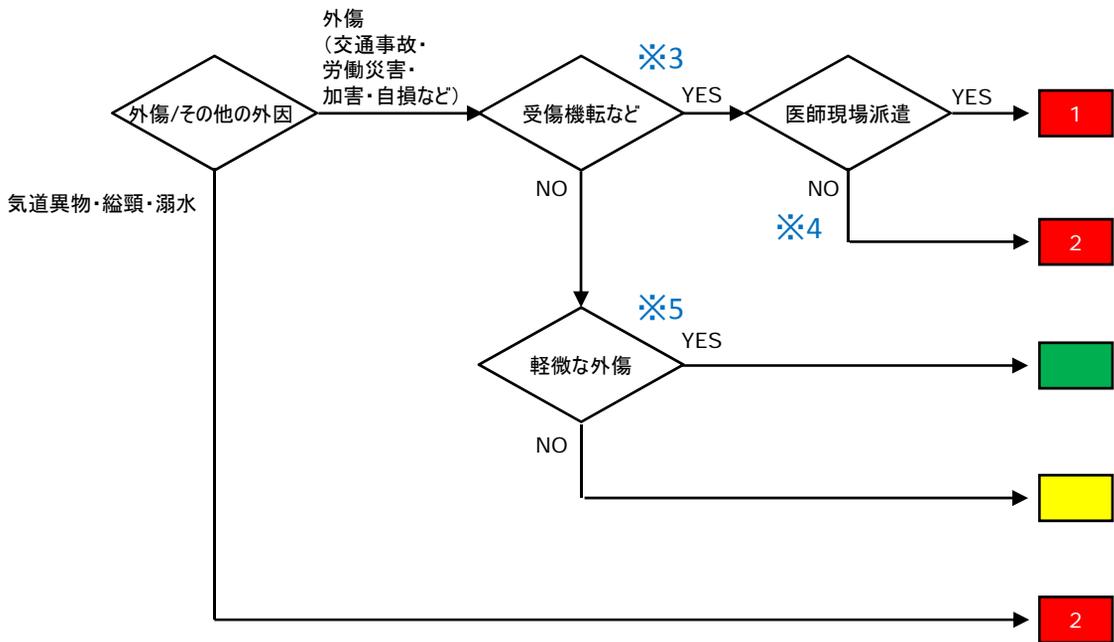


【電話相談アルゴリズム】



【119番アルゴリズム】





※3

- 3m以上の高さからの墜落、滑落
- 交通事故
 - ① 自動車事故: 車体の横転、乗員の車外放出や車内閉じ込め、同乗者の死亡、高速道路上の事故、転落など
 - ② 高スピードでの自動二輪車事故
 - ③ 歩行者、自転車対自動車事故
- 鉄道車両との接触事故
- 頭頸部や体幹部の鋭的外傷 (刺された、撃たれた)
- 四肢の切断および不全切断 (指趾を除く)
- 機械に巻き込まれた、挟まれた。重量物の下敷きになった、ぶつかった
- 爆発、列車・飛行機・バスなどの多数傷病者の発生が予想される事故

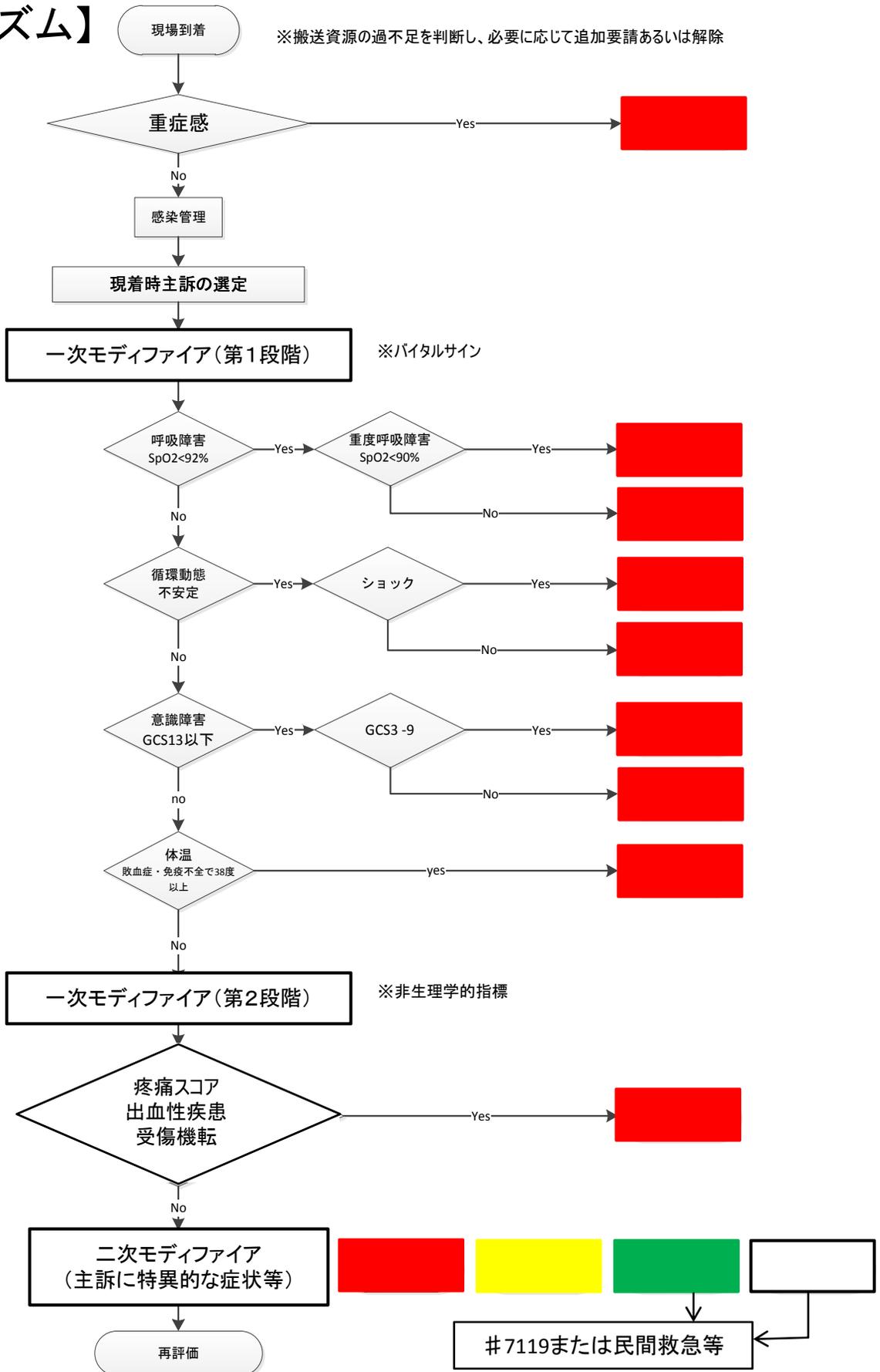
※4

- ※4のうちで
- 高所からの墜落で目撃のない場合
 - 指趾のみの外傷
- など

※5

- 指趾の切創 (切断を除く)
 - 手足の小範囲の熱傷
 - 手足の捻挫で、痛みが我慢できるもの
 - 手足の打撲・擦過傷で歩行が可能であるもの
- など

【現場搬送 アルゴリズム】



2. 緊急度判定プロトコル(ver.0)の例

8 胸が痛い

「胸が痛い」「胸が苦しい」など

A班 家庭での 対応	B班 電話相 談	コードAD列	センテンス	(救急車例/ コード使用 例)%	選定科
8a	8a	8a	胸が締め付けられる感じがある、または、胸が押される感じがある、または、胸がもよもよする感じがある、または、胸が裂けるような痛みがある。	47.1	
8e	8e	8e	首、あご、肩甲骨、背中、または腕のいずれかにも痛みが拡がっている。	38.5	
8b	8b	8b	息切れ、めまい、または脱力感(体に力が入らない)がある。	41.9	
8c	8c	8c	手足が冷たい、または湿っている(じっとりしている)。	58.3	
8d	8d	8d	吐いた。または吐き気がある。	50.0	
8g	8g	8g	安静にしても胸が痛い。	41.2	
8f	8f	8f	動悸(ドキドキする感じ)または脈がとぶ感じがありますか？	39.2	
8h	8h	8h	処方されている薬(ニトログリセリン、フランドルテープなど)を使っても胸の痛みがおさまらない。	45.5	
8u	8u	8u	長時間座りっぱなし、または長時間同じ姿勢だった、または旅行などの後に痛み出した。		
8j	8j	8j	心臓の病気をしたことがある。またはいつもの発作とは違う。	23.5	
8k	8k	8k	ビール(避妊薬)を飲んでいる。		
8l	8l	8l	足の痛み、腫れ、むくみ、赤味、熱っぽい感じ のいずれかがある。		
8m	8m	8m	急に足首が腫れてきた。		
8n	8n	8n	血の混じった痰(たん)が出てきた。	66.7	
8o	8o	8o	けが、事故、妊娠、出産、手術、血液の病気(血液凝固異常)を経験または指摘されたことがある。		
8v	8v	8v	血が止まりにくい。		
10a	10a	10a	最近けがをして、体を動かすと痛みが増す。		整形外科・外科(A・B)
10b	10b	10b	深呼吸、またはせきによって胸が痛む。		内科(循環器内科)(A・B)
10c	10c	10c	その場所を押すと痛い。		整形外科・外科(A・B)
10d	10d	10d	痛みの部分がはっきりしている。		整形外科・外科(A・B)
10g	10g	10g	熱がある。		内科(A・B)
10h	10h	10h	せき、または、黄色や緑色の痰(たん)が出ている。		内科(A・B)
10i	10i	10i	息が苦しい感じがある。		内科(A・B)
11a	11a	11a	以上の項目にあてはまらない。		科目なし(A・B)

PEを意識するなら赤(B)
足首、で良いのか？(B)

呼吸が苦しい-胸が痛い、の裏返し、オーバーリアージになり得るが赤でも許容では(B)

12a		12a	65歳以上である。または15歳以下である。または妊娠している。	0.0	→選択した緊急度をさらに上げることを考慮する。(A・B)
12b		12b	歩けない。または病院等へ行くための移動手段がない。(A) または病院等へ行くための移動手段がない。(B)		
12c		12c	糖尿病がある。		
12d		12d	慢性腎不全がある。		
12e		12e	喫煙歴がある。		
12f		12f	高血圧がある。		

119番通報からの導入 緊急度分類 (119番プロトコル)

質問の目的	質問番号	補足質問番号	質問内容	応答選択肢番号	応答選択肢	プロトコル移動先	注意書き
(導入)	1		火事ですか、救急ですか？				
				a	救急		
				b	火事、他	(→対象外)	
(出動先確認)	2		(救急車が出動する先の住所、電話番号の確認)				事前に把握できれば省略可
(概況の把握)	3	1	どなたが、どうしましたか？				
				a	<キーワード> 呼吸なし・脈なし・水没・冷たく・首をつった・首を絞めた	→○出動指示+●(CPAへ)	
				b	(キーワードなしで) 外因性・外傷(交通外傷、転落、熱傷、咬傷など)	→●(外因性・外傷へ) (3-2が優先)	蛇などによる咬傷は、外傷を選択。(中毒ではない)
				c	(キーワードなしで) 内因性疾患(薬物中毒も含む)		
					主訴の分類 (胸が痛い、背中が痛いなど)	<主訴の選択>	
				d	不明		
(多数傷病者の否定)		2	(複数の傷病者が疑われるとき・曖昧な時)怪我をしたのは(病気なのは)何人ですか？				
				a	一人		
				b	複数	→●(多数傷病者へ)	
(通報者の確認)		3	(本人からの通報ではない時、通報者が不明な時) 通報しているあなたは、家族(警察官、他)の方ですか？				
				a	本人		
				b	本人以外 (① 家族、② 警察官、③ 通行人、④ 福祉施設、⑤ 不明)		
(性別の確認)		4	(ここまでで不明な場合) 患者は、男性(男の子)ですか、女性(女の子)ですか？				
				a	男		
				b	女		
				c	不明		
(年齢の確認)		5	(ここまでで不明な場合) 年齢は、いくつぐらいですか？				
				a	①4歳以下(乳幼児)、②5-14歳(小児)、③15-39歳(青年)、 ④40-69歳(壮年)、⑤70歳以上(老年)		
				b	不明		
(観察の可否の確認)	4		今、直接、患者をみることができますか？(目の前にいますか？など)				
				a	容態を観察している・観察した		
				b	容態を観察していないし、観察できない	→「電話を切らないで」「すぐに言って見てきて」 「電話を持ったまま近づいて」	
(呼吸の確認)	5	1	普通に話ができますか？				
				a	はい		
				b	いいえ		
				c	不明		
		2	(「いいえ」の場合) 呼吸は楽にしていますか？(呼吸は楽そうですか？)				
				a	はい		
				b	いいえ(呼吸なし)	→○出動指示+●(CPAへ)	
				c	いいえ(死戦期呼吸を疑う)	→○出動指示+●(CPAへ)	
				d	いいえ(いびき)		
				e	いいえ(窒息)	→○出動指示+●(CPAへ)	
				f	呼吸が苦しそう		
				g	不明		
				h	患者拒否		
(循環の確認)	6		冷や汗をかいていますか？				
				a	はい		
				b	いいえ		
				c	不明		
(顔色の確認)	7	1	顔色はいつもと同じですか？				
				a	はい		
				b	いいえ		
				c	不明		
		2	(「いいえ」の場合)どんな色ですか？どのように違うか教えてください。				通信員から色の選択肢を与えない。誘導しない。
				a	灰色、白い	→○出動指示(「呼吸苦」D-4へ)	
				b	青い、紫、チアノーゼ	→○出動指示(「呼吸苦」D-4へ)	
				c	まだら色	→○出動指示(「呼吸苦」D-4へ)	
				d	赤色、ピンク色、薄い	※赤、ピンク、薄いなどは、それ単独で緊急度に影響を与えない。	
(症候別へ)	8		それでは、()について、もう少しお聞きします。				
						→主訴分類に応じて 症候別インタビューへ	

症候別 緊急度分類 (119番プロトコル)

症候番号	9	症状	胸が痛い(非外傷性)
		症状例	「胸が痛い」、「胸が苦しい」など
この症状を選択する場合の留意点			①心臓発作の患者は急変する可能性が常に残るので、症状が悪くなればいつでも、電話をかけ直すように伝える。 ②40才以上の胸痛は、明らかな根拠がなければ、心筋梗塞の可能性があると取り扱う。 ③内服薬の使用などの助言は、プロトコルに基づいて行う。 ④外傷性の胸痛は→●(外因性・外傷へ)のプロトコルを使用すること。 ⑤痛みによる呼吸様式の変化は、呼吸苦や呼吸異常とは捉えない。 ⑥「軽度の(わずかな、軽い)胸の痛み」は、「強い(激しい)胸の痛み」と同様に危険である。 ⑦39才までの男性と44才までの女性の心臓発作は、極まれである。 ⑧救急現場では、39才までであっても、心臓発作の症状を認めた場合は、心臓発作を疑う必要がある。

質問の目的	質問番号	補足質問番号	質問内容	応答選択肢番号	応答選択肢	注意書き
(意識の確認)	1		意識ははっきりしていますか？(受け答えに問題がないか)	a	はい	
				b	いいえ	→○出動指示(D-1)+口頭指導①
	2		息が苦しくて、話しづらいようですか？	a	はい	→○出動指示(D-2)+口頭指導①
				b	いいえ	
			※途中で息を継がないと話せない、短い言葉しか話せない(乳児・小児)大泣きが呼吸の妨げになっている など			
(嘔気・嘔吐確認)	3		吐いたり、吐き気はありませんか？	a	はい	
				b	いいえ	
(既往の確認)	4	1	これまで、心筋梗塞や狭心症と言われたことがありますか？	a	はい	
				b	いいえ	
		2	これまで、同様の痛みが何度かありましたか？	a	はい	
				b	いいえ	
(その他)	5		12時間以内に、何か薬を使用しましたか？	a	はい	
				b	いいえ	
				c	覚せい剤などの禁止薬物	

緊急度判断	緊急度	コード	決定因子
赤1	D	1	意識が清明でない状態
		2	途切れ途切れでしか話ができない状態
		3	顔色の変化のある胸痛
		4	冷汗を伴った胸痛
		5	嘔気・嘔吐と伴った胸痛
黄	C	1	不自然な呼吸状態の胸痛
		2	心筋梗塞や狭心症の既往のある胸痛
		3	胸痛を繰り返し認める状態
		4	覚せい剤などに関連した胸痛
		5	40才以上で、呼吸の正常な胸痛
緑	A	1	12才以上39才までで、呼吸の正常な胸痛
		2	11才までで、呼吸の正常な胸痛
		3	11才までで、薬物を使用した胸痛
白	Ω	1	11才までで、薬物を使用していない胸痛

口頭指導	番号	対象	指導・助言内容	注意点
	①	D-1、2、3、4	(1歳以上であれば)「AEDがありますか？今は必要ありませんが、今後必要になったときのために、近くにあれば、誰かにいって取ってきてもらってください」などと必要に応じてAEDが使用できる状況の確保に努める。	
	②	通報者からの質問への対応	(かかりつけ医からの指示についての質問があり、患者の意識が清明な場合) かかりつけの医師が、どのように時に、どのようなことを指示したか、思い出せるように支援する。指示が明確になれば、医師の指示通りに対応するように助言する。	
	③	患者の状況が不安定か、悪化している時	かかりつけの医師が、どのように時に、どのようなことを指示したか、思い出せるように助言する。	

この症候別緊急度分類を使用する際に必要な知識	
心臓発作の徴候	
<p>○心臓発作であっても、特徴的ではない症状を訴える場合がある。次に示す症状は、患者や通報者にとっては、心臓発作として認識することは難しい。 →うずくような痛み、一過性の胸痛、胸部の圧迫感、胸部の不快感、胸部の重苦しさなど ○また、このような症状が、胸ではなく、上腕、下あご、首、肩に表れることがある。このような場合も、この症候別緊急度分類を選択する。</p>	
血栓溶解とPCI治療	
<p>○血栓溶解療法は、血栓を破壊するために組織プラスミノゲン活性化因子(t-PA)とストレプトキナーゼなどを薬剤として使用する。 経皮冠動脈インターベンション療法(PCI)は、詰まった動脈を再び開放するための侵襲性の技術である。 これらは、心臓発作が悪化している患者のための重要でかつ時間に依存した療法である。 EMDは、これらの患者にとって救命の連鎖の重要な一部であるので、早期認識と早期処置は必要不可欠のものである。</p>	
想定される疾患	
○重篤な胸痛	
・急性大動脈解離	
・心臓発作(急性心筋梗塞)	
○重篤となり得る胸痛	
・狭心症	
・心膜炎	
・気胸	
・肺血栓・塞栓症	
○重篤でない胸痛	
・横隔膜ヘルニア(35歳未満)	
・食道炎	
・胸膜炎	
・肺炎(若年もしくは高齢者を除く)	
・ウイルス感染症	

No	症状	症状例	CEDIS来院時症状	NACRS Code	コメント	参考症例
8	胸が痛い	「胸が痛い」「胸が苦しい」など	胸痛(心原性) 胸痛(非心原性) 息切れ	003 004 651	批判的思考法が症状判断には必要で教育が大切になります。 いずれの主訴を選択しても成人一次モディファイア第1段階(バイタルサイン)、第2段階(疼痛)により、適切なレベルに結局トリアージされます。	モジュール2:成人症例5

Chest pain (cardiac features)

Coding system	NACRS Code	Code	003 胸痛(心原性)
1	バイタルサイン	成人:第1段階	1 重度呼吸障害 1 ショック 1 意識障害(中等度以上)(GCS 3-9)
2	胸痛(心原性)	成人:第2段階	2 中等度呼吸障害 2 循環動態不安定 2 意識障害(軽度)(GCS 10-13) 2 発熱, 免疫不全 2 敗血症疑い(SIRS診断基準の3項目を満たす) 2 急性深在性の強度疼痛(8-10)

1

Chest pain (non cardiac features)

Coding system	NACRS Code	Code	004 胸痛(非心原性)
1	バイタルサイン	成人:第1段階	1 重度呼吸障害 1 ショック 1 意識障害(中等度以上)(GCS 3-9)
2	バイタルサイン, 深在性疼痛	成人:第2段階	2 中等度呼吸障害 2 循環動態不安定 2 意識障害(軽度)(GCS 10-13) 2 発熱, 免疫不全 2 敗血症疑い(SIRS診断基準の3項目を満たす) 2 急性深在性の強度疼痛(8-10)
2	他の重篤な胸痛(裂ける・引き裂かれる感じ)	成人:第2段階	2 急性深在性の強度疼痛(8-10) 2 急性深在性の中等度疼痛(4-7) 2 急性表在性の強度疼痛(8-10) 2 慢性深在性の強度疼痛(8-10) 2 慢性表在性の強度疼痛(8-10) 2 急性深在性の軽度疼痛(<4) 2 急性表在性の中等度疼痛(4-7) 2 慢性深在性の中等度疼痛(4-7) 2 慢性表在性の強度疼痛(8-10) 2 慢性表在性の軽度疼痛(<4) 2 急性表在性の軽度疼痛(<4) 2 慢性表在性疼痛(<8)
3	バイタルサイン, 深在性疼痛, 表在性疼痛, 慢性度		
4	バイタルサイン, 深在性疼痛, 表在性疼痛, 慢性度		
5	胸痛, 非心原性		

胸壁の疼痛は表在性疼痛であることに注意する。

2

成人: 呼吸のモディファイア

CPAS レベル	呼吸障害のレベル	O ₂ Sat	予測最大呼気流量
1	重度: 過度の呼吸努力の為疲労した状態、チアノーゼ、単語のみ話せる状態、会話できない状態、上気道閉塞、傾眠または不穏状態、無呼吸、挿管されている状態または補助呼吸が必要な状態。	<90%	-
2	中等度: 呼吸努力が増加した状態、文節単位の会話、とぎれとぎれの会話、気道は保護されているが重度または増悪する吸気性喘鳴(stridor)を認める。	<92%	<40%
3	軽度: 呼吸苦、頻呼吸、労作時息切れ、呼吸努力の増加は認めない、文章単位で会話可能、吸気性喘鳴(stridor)はあっても明らかな上気道閉塞を認めない。	92 - 94%	40 - 60%

3

成人: 循環動態のモディファイア

CPAS レベル	循環動態
1	ショック: 重篤な臓器の低灌流を認めるもの; 著明に蒼白で冷たい皮膚、発汗、弱または微弱な脈、低血圧、起立性失神、重度の頻脈または徐脈、不十分な換気または酸素化、意識レベルの低下。敗血症性ショックでは、紅潮、発熱し、中毒様に見える場合もある。
2	循環動態不安定: 境界領域の循環不全を認めるもの; 蒼白、病歴で確認された発汗、原因不明の頻脈、起立性低血圧(病歴で確認されたもの含む)、坐位・立位での失神感、低血圧の疑い(正常血圧や患者の予想される血圧よりも低い場合)
3	来院時の症状に関連してバイタルサインが 正常の上限または下限値である 場合。特にその患者の通常値とは異なっている場合。

4

成人: 意識レベル

CPAS レベル	意識レベル	GCS
1	意識障害(中等度以上): 気道の保護ができない、痛み刺激や大きな音にのみ、目的のない反応を示す。けいれん持続または意識レベルが次第に増悪するもの。	3-9
2	意識障害(軽度): 言語刺激に対し不適切な反応を示す。人、場所、時間に関する見当識障害がある。短期記憶の新たな障害。行動の変容。	10-13

5

成人: 疼痛の強さに関するモディファイア

疼痛タイプ	急性	慢性
深在性	強度 (8-10) → 2	強度 (8-10) → 3
	中等度 (4-7) → 3	中等度 (4-7) → 4
	軽度 (<4) → 4	軽度 (<4) → 5
表在性	強度 (8-10) → 3	強度 (8-10) → 4
	中等度 (4-7) → 4	中等度 (4-7) → 5
	軽度 (<4) → 5	中等度・軽度 (<8) → 5

深在性疼痛とは、体腔や臓器に由来し、生命または四肢を失う恐れのある疾患に関連している可能性がある疼痛である。
表在性疼痛とは、危険な疾患の診断が見逃されにくい、皮膚、軟部組織、軸骨格や体表臓器由来の疼痛である。
*重大な注意事項: 患者が従来、表在性疼痛とされている部位の疼痛を訴えたとしても、看護師が生命または四肢を失う疾患(例えば壊死性筋膜炎)を疑った場合には、深在性疼痛のスコアを用いるべきである。
急性疼痛とは、新たに起こった疼痛であり、慢性疼痛よりも危険な状態であると(診断のための精密検査を行う前に)診断される可能性が高い疼痛である。
慢性疼痛とは、よく認識された、持続性もしくは反復性の疼痛症候群であり、同じパターンの症状を示すものである。(パターンの変化や強さの変化=急性)

7

3. 症候別の「緊急(赤)」の想定疾患・ 病態および運用上の留意点

3. 症候別の「緊急(赤)」の想定疾患・病態および運用上の留意点(検討結果)

No	症状	A 班:家庭自己判断 プロトコル	B 班:電話相談 プロトコル	C 班:119番通報 プロトコル	D 班:現場 プロトコル
1	呼吸が苦しい	【想定される疾患・病態】 急性冠症候群、肺血栓塞栓症、心不全、異物、呼吸器疾患(肺炎など)、気胸、外傷、感冒、心因性など	【想定される疾患・病態】 急性冠症候群、肺血栓塞栓症、心不全、異物、呼吸器疾患(肺炎など)、気胸、外傷、感冒、心因性など	【想定される疾患・病態】 心不全、肺血栓塞栓症、気管支喘息、肺気腫、気管支炎、肺炎、気胸、アナフィラキシー、窒息、気道異物、気道狭窄、	【想定される疾患・病態】 急性冠症候群、肺血栓塞栓症、心不全、異物、呼吸器疾患(肺炎など)、気胸、外傷など 【運用上の留意点】 診断名より緊急度を優先し、救命救急センターでの応急処置を急ぐ
2	呼吸がゼーゼーする	【想定される疾患・病態】 気管支喘息、急性冠症候群、心不全、呼吸器疾患(肺炎など)、気道異物など	【想定される疾患・病態】 気管支喘息、急性冠症候群、心不全、呼吸器疾患(肺炎など)、気道異物など	クループ、喉頭蓋炎、気管炎、薬物中毒、糖尿病性ケトアシドーシス、てんかん、痙攣発作、過換気症候群	【想定される疾患・病態】 気管支喘息、急性冠症候群、心不全、呼吸器疾患(肺炎など)、気道異物など 【運用上の留意点】 同上
3	ぜんそく発作	【想定される疾患・病態】 気管支喘息、気道狭窄、アナフィラキシーなど	【想定される疾患・病態】 気管支喘息、気道狭窄、アナフィラキシーなど		【想定される疾患・病態】 気管支喘息、気道狭窄、アナフィラキシーなど 【運用上の留意点】 同上
4	動悸(胸がドキドキする)	【想定される疾患・病態】 心不全、急性冠症候群、ショック、不整脈、脱水	【想定される疾患・病態】 心不全、急性冠症候群、ショック、不整脈、脱水	【想定される疾患・病態】 (検討中) 急性冠症候群、心不全、不整脈、脱水症、心因性	【想定される疾患・病態】 心不全、急性冠症候群、ショック、不整脈、脱水 【運用上の留意点】 同上

No	症状	A 班:家庭自己判断 プロトコル	B 班:電話相談 プロトコル	C 班:119番通報 プロトコル	D 班:現場 プロトコル
5	意識がない・意識がおかしい	【想定される疾患・病態】 脳血管障害、くも膜下出血、 頭部外傷、頭蓋内圧亢進、 髄膜炎、薬物中毒、急性ア ルコール中毒、肝性脳症、 血糖値異常、脳虚血、精神 疾患	【想定される疾患・病態】 脳血管障害、くも膜下出血、 頭部外傷、頭蓋内圧亢進、 髄膜炎、薬物中毒、急性ア ルコール中毒、肝性脳症、 血糖値異常、脳虚血、精神 疾患	【想定される疾患・病態】 クモ膜下出血、脳内出血、 硬膜下血腫、硬膜外血腫、 髄膜炎、低血糖/高血糖、 一過性意識消失、失神、 痙攣、てんかん発作、 薬物中毒、各種ショック、 不整脈	【想定される疾患・病態】 脳血管障害、くも膜下出血、 頭部外傷、頭蓋内圧亢進、髄 膜炎、薬物中毒、急性アルコ ール中毒、肝性脳症、血糖値 異常、脳虚血、精神疾患 【運用上の留意点】 同上
6	けいれん	【想定される疾患・病態】 痙攣	【想定される疾患・病態】 痙攣	【想定される疾患・病態】 クモ膜下出血、脳内出血、 硬膜下血腫、硬膜外血腫、 髄膜炎、全身性発作(欠神発 作、転倒発作、間代性痙攣、 硬直間代性痙攣)、 単純性/複雑性部分発作、 低血糖/高血糖、薬物中毒、 子癇、熱けいれん、髄膜炎、 低酸素血症、腫瘍、 てんかん、不整脈	【想定される疾患・病態】 脳血管障害、てんかん、脳腫 瘍、中枢性感染症、低酸素血 症、ショックなど 【運用上の留意点】 同上

No	症状	A 班:家庭自己判断 プロトコル	B 班:電話相談 プロトコル	C 班:119番通報 プロトコル	D 班:現場 プロトコル
7	頭痛	【想定される疾患・病態】 くも膜下出血、脳血管障害、 小脳出血/梗塞、緑内障発 作、機能的頭痛	【想定される疾患・病態】 くも膜下出血、脳血管障害、 小脳出血/梗塞、緑内障発 作、機能的頭痛	【想定される疾患・病態】 クモ膜下出血、脳内出血、硬 膜下血腫、硬膜外血腫、髄膜 炎、高血圧症、群発性頭痛、 偏頭痛、筋緊張性頭痛、鼻か ぜに伴う頭痛	【想定される疾患・病態】 くも膜下出血、脳血管障害、 小脳出血/梗塞、緑内障発 作、機能的頭痛 【運用上の留意点】 同上
8	胸が痛い	【想定される疾患・病態】 急性冠症候群、肺血栓塞栓 症、胸部大動脈瘤は列、気 胸、肋骨骨折、心膜炎、胸 膜炎	【想定される疾患・病態】 急性冠症候群、肺血栓塞栓 症、胸部大動脈瘤は列、気 胸、肋骨骨折、心膜炎、胸 膜炎	【想定される疾患・病態】 急性冠症候群、急性大動脈解 離、肺血栓塞栓症、心膜炎、 胸膜炎、気胸、特発性食道破 裂、横隔膜ヘルニア、肺炎、ウ イルス感染症	【想定される疾患・病態】 急性冠症候群、肺血栓塞栓 症、胸部大動脈瘤は列、気 胸、肋骨骨折、心膜炎、胸膜 炎 【運用上の留意点】 同上
9	背中が痛い	【想定される疾患・病態】 大動脈解離、腎結石、尿路 結石、神経障害	【想定される疾患・病態】 大動脈解離、腎結石、尿路 結石、神経障害	【想定される疾患・病態】 急性大動脈解離、尿管結石、 腰痛症、腎盂腎炎(腎感染 症)、椎間板疾患	【想定される疾患・病態】 大動脈解離、腎結石、尿路結 石、神経障害 【運用上の留意点】 同上
10	成人の発熱(16歳以上)	【想定される疾患・病態】 髄膜炎、特殊感染症、腎盂 腎炎	【想定される疾患・病態】 髄膜炎、特殊感染症、腎盂 腎炎	【想定される疾患・病態】 未検討	【想定される疾患・病態】 髄膜炎、特殊感染症、腎盂腎 炎 【運用上の留意点】 同上

No	症状	A 班:家庭自己判断 プロトコル	B 班:電話相談 プロトコル	C 班:119番通報 プロトコル	D 班:現場 プロトコル
11	腹痛	【想定される疾患・病態】 大動脈疾患、心疾患、精索 捻転(精巣捻転)、鼠径ヘル ニア	【想定される疾患・病態】 大動脈疾患、心疾患、精索 捻転(精巣捻転)、鼠径ヘル ニア	【想定される疾患・病態】 未検討	【想定される疾患・病態】 大動脈疾患、心疾患、精索捻 転(精巣捻転)、鼠径ヘルニア 【運用上の留意点】 同上
12	吐き気・吐いた	【想定される疾患・病態】 大動脈疾患、心疾患、イレウ ス、頭蓋内圧亢進	【想定される疾患・病態】 大動脈疾患、心疾患、イレウ ス、頭蓋内圧亢進	【想定される疾患・病態】 未検討	【想定される疾患・病態】 大動脈疾患、心疾患、イレウ ス、頭蓋内圧亢進 【運用上の留意点】 同上
13	めまい・ふらつき	【想定される疾患・病態】 急性冠症候群、脳卒中、心 原性、不整脈、脱水	【想定される疾患・病態】 急性冠症候群、脳卒中、心 原性、不整脈、脱水	【想定される疾患・病態】 未検討	【想定される疾患・病態】 急性冠症候群、脳卒中、心原 性、不整脈、脱水 【運用上の留意点】 同上
14	しびれ	【想定される疾患・病態】 脳梗塞、一過性脳虚血発 作、頸椎症	【想定される疾患・病態】 脳梗塞、一過性脳虚血発 作、頸椎症	【想定される疾患・病態】 未検討	【想定される疾患・病態】 脳梗塞、一過性脳虚血発作、 頸椎症 【運用上の留意点】 同上
15	腰痛	【想定される疾患・病態】 急性大動脈解離、椎間板へ ルニア、腎結石、尿路結石、 椎間板ヘルニア、腰椎圧迫 骨折、腎外傷	【想定される疾患・病態】 急性大動脈解離、椎間板へ ルニア、腎結石、尿路結石、 椎間板ヘルニア、腰椎圧迫 骨折、腎外傷	【想定される疾患・病態】 未検討	【想定される疾患・病態】 急性大動脈解離、椎間板ヘル ニア、腎結石、尿路結石、椎 間板ヘルニア、腰椎圧迫骨 折、腎外傷 【運用上の留意点】 同上

No	症状	A 班:家庭自己判断 プロトコル	B 班:電話相談 プロトコル	C 班:119番通報 プロトコル	D 班:現場 プロトコル
16	何か固形物を飲み込んだ	【想定される疾患・病態】	【想定される疾患・病態】	【想定される疾患・病態】 未検討	【想定される疾患・病態】 食道異物、気管異物、中毒 【運用上の留意点】 同上
17	小児の発熱(15歳以下)	【想定される疾患・病態】 脳炎、髄膜炎など重症感染症	【想定される疾患・病態】 脳炎、髄膜炎など重症感染症	【想定される疾患・病態】 未検討	【想定される疾患・病態】 脳炎、髄膜炎など重症感染症 【運用上の留意点】 同上
18	小児の吐き気・吐いた(15歳以下)	【想定される疾患・病態】 髄膜炎、イレウス、腸重積、 腸炎、消化性潰瘍、脱水、 外傷、幽門狭窄	【想定される疾患・病態】 髄膜炎、イレウス、腸重積、 腸炎、消化性潰瘍、脱水、 外傷、幽門狭窄	【想定される疾患・病態】 未検討	【想定される疾患・病態】 髄膜炎、イレウス、腸重積、腸 炎、消化性潰瘍、脱水、外傷、 幽門狭窄 【運用上の留意点】 同上
19	小児の頭のけが・首のけが(15歳以下)	【想定される疾患・病態】	【想定される疾患・病態】	【想定される疾患・病態】 未検討	